SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia

Objetivo: Reconocer los diferentes despóticos y equipos de red y aprender la instalación de cada uno e los mismos según manual del fabricante y procedimiento técnico

Concepto: Equipos de Red: Son los diferentes dispositivos que operan en los diferentes subsistemas de un cableado estructurado que permiten la interconexión de usuarios compartiendo recursos, cada uno tiene una función específica según su jerarquía y función, en los videos de apoyo podremos identificar mejor la instalación de los mismos, por lea detenidamente la infografía a continuación para el desarrollo de la activad



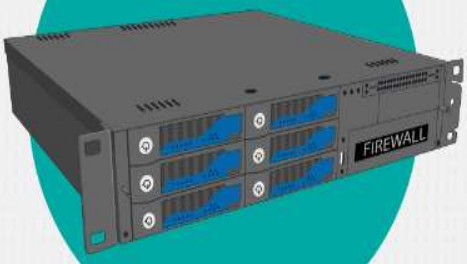
	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia

TÉCNICO INSTALADOR DE CABLEADO ESTRUCTURADO Nivel 2

EQUIPOS DE RED

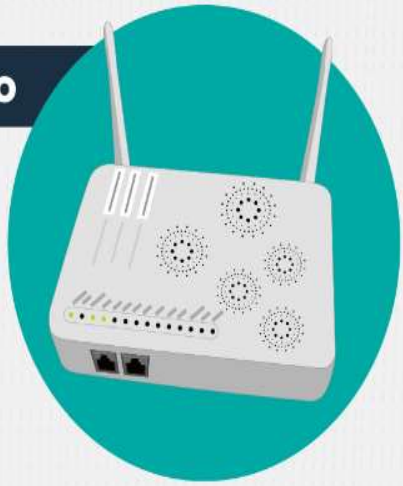
Capacítate para el empleo | Fundación Carlos Slim

Cortafuego



- **Limita ciertos tipos de tráfico** que entran o salen de una LAN.
- **Evita el ingreso de información insegura** enviada por individuos como *hackers*, mediante la inspección profunda de los paquetes de datos.
- **Monitorea el tráfico no autorizado** proveniente de redes externas.

Punto de acceso



- **Crea una red de área local** inalámbrica.
- **Conecta mediante cable de red al conmutador** para su funcionamiento.
- **Permite a otros dispositivos conectarse a la red cableado** mediante el protocolo 802.11.

	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia

TÉCNICO INSTALADOR DE CABLEADO ESTRUCTURADO Nivel 2

EQUIPOS DE RED

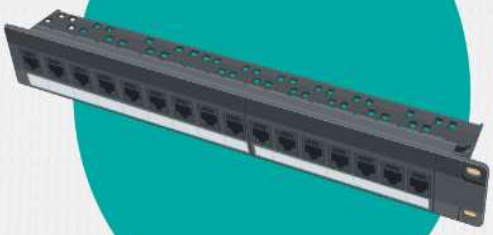
Capacítate para el empleo | Fundación Carlos Slim

Caja de fibras ópticas



- **Contiene los dispositivos** que se conectan por cables de fibra óptica.
- **Administra y almacena los cables de fibra óptica** empalmados.
- **Se presenta en diferentes configuraciones** como unidades de gabinete, cajas de pared, de bastidores interiores y exteriores.
- Acepta varios tipos de **conectores ópticos.**

Panel de parcheo



- **Contiene puertos usados para conectar y administrar cables de red** de entrada y salida.
- Sirven como una tarjeta de conmutación estática, los cuales **conectan dispositivos a un conmutador, servidor o un punto crítico central.**
- **Reduce el tiempo de configuración de la red** al mantener un sistema de cableado pequeño, etiquetado y organizado.
- **Basa sus tipos en el número de puertos que contiene** (48, 24 y 12 puertos; entre los más comunes), **y sus diseños en las especificaciones del cable** (como Cat 5E, Cat 6A y Cat 7).

SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia



1) Observe detenidamente la imagen y los videos enviados por el docente al grupo de WhatsApp y Facebook aquí en este documento.

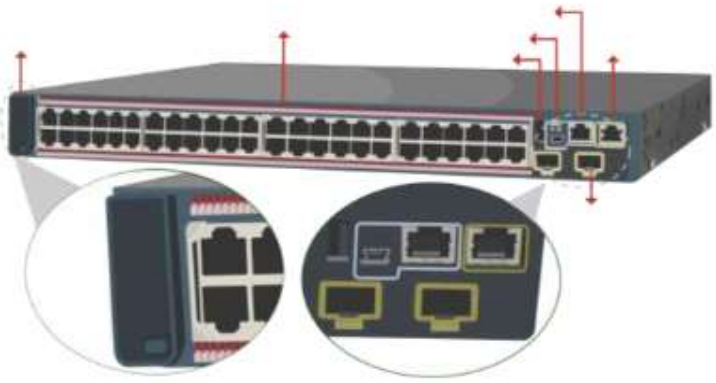
2) De acuerdo a la imagen y los videos compartidos, responda las preguntas planteadas en las siguientes imágenes) Responda:

SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia

Capacítate para el empleo | FUNDACION Carlos Slim

Actividad

b. Escribe los nombres de las partes del conmutador que indican las flechas.



II. Ordena las oraciones según el proceso.

Ingresa en los huecos los tornillos largos con sus tuercas.
Enrosca las tuercas de cada tornillo de expansión.
Marca los orificios de la base del bastidor sobre el piso elevado.
Realiza las perforaciones usando la broca adecuada.
Ubica el espacio establecido en el diseño para hacer una abertura.
Alinea el bastidor encima de los orificios.

Montaje del bastidor al piso falso

Paso 1

Paso 2

Paso 3

Paso 4

Paso 5

Paso 6

SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia

Capacítate para el empleo | FUNDACION Carlos Slim

Actividad

III. Caso de estudio.

Para conectar una acometida a la caja de fibras un técnico realiza las siguientes acciones:

- Dirige el cable de la acometida hacia el bastidor, situado en el segundo piso del edificio.
- Asegura el cable vertical cada 10 centímetros.
- Mantiene un radio de curvatura no mayor a 35 milímetros.
- Usa registros de jalado.

Responde lo siguiente:

¿Qué actividad hizo incorrectamente? ¿Por qué?

¿Para qué sirven los registros de jalado?

¿Cuál actividad le faltó hacer para completar la conexión de la acometida?

IV. De acuerdo con lo visto en el video de "empalmado de fibras ópticas", realiza el pelado de un cable de fibra óptica.

Antes de comenzar, prepara el equipo y herramientas. Anota qué es lo que necesitas.

SENA	Programa: Técnico En Sistemas Instructor: Samuel Sánchez Arias Institución: Catalino Gulfo Competencia: Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales Resultado De Aprendizaje: Seleccionar herramientas, equipos y materiales necesarios para la ejecución de la obra de cableado y/o red Inalámbrica, de acuerdo con las especificaciones definidas en el diseño. Municipio: Valencia



3) Envíe al instructor esta actividad con su respectivos datos personales (nombre apellido, numero de documento, teléfono correo electrónico)

Referencias

Fundación Carlos Slim, capacita para el empleo en:
https://capacitateparaelempleo.org